

*De molen
"De Vrijheid"
in Schiedam
wordt mooi
gemaakt voor
haar twee-
honderdste
geboortedag.
Een heidens
karwei om haar
slanke lijf
waterdicht te
krijgen.
Lees er het
verslag op pag. 5
maar op na.*



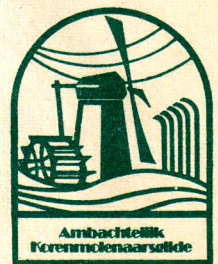
SPRONG VOORWAARTS

Alle vakantiedrukke achter de rug zijnde gaat ook het Ambachtelijk Korenmolenaarsgilde weer over tot de orde van de dag. Maar dat wil niet zeggen dat het saai bedoening is: verre van dat. Zo staat ons op 17 september de allereerste ongedwongen bijeenkomst van de club in Barger Compasuum te wachten, gaat ons 'laboratorium' in Oud-Zevenaar openen en klopt de Korenmolendag op zaterdag 6 oktober aan ons meelbestoven raam. Als dát geen gonzende activiteiten zijn, dan weten we het niet meer.

Dit nummer van VAN HAVER TOT GORT gaat op al deze onderwerpen uitgebreid in. Wat het belangrijkste onderdeel is is moeilijk te peilen. Naar buiten toe zeker de Korenmolendag. Maar vlak vooral ook het gewicht van de tarwe-analyse in eigen hand niet uit. We hebben vele jaren uitgezien naar een mogelijkheid om de risico's van de levering

van een minder goed produkt aan onze afnemers te verkleinen. De meelkeuringen bleken in dat opzicht niet volkomen te voldoen. Graankeuringen, van tevoren te weten of je met een tarwe werkt die een goede bakaard bezit, dát is een sprong voorwaarts, waarvan het belang moeilijk overschat kan worden. Want hoe je het wendt of keert: bakkers wensen te werken met grondstoffen die van een konstant hoge kwaliteit zijn, die een goede structuur en vooral ook een goed volume garanderen.

Het feit, dat we in het afgelopen jaar - zie de uitkomst van de meelkeuringen - al naar een 5 procent hoger volume zijn gegroeid met ons meel, neemt niet weg dat die uitstekende ontwikkeling tevoren dient te zijn verzekerd. Dankzij de graan-analyse hoeft geen molenaar zich voortaan nog in de vingers te snijden.



Dag van het natuurdesembrood

Met onze Korenmolendag valt de 'Dag van het natuurdesembrood' samen. Die laatste dag wordt gevierd in 'Krasnapolsky' op de Dam in Amsterdam. In een van de grote zalen wordt een broodexpositie gehouden van alle Nederlandse en een aantal buitenlandse natuurdesembroodbakkerijen. Er is ook een kleine beurs van bakmaterialen voor thuisbakkers. Op het podium treden de hele dag artiesten op. In een andere zaal worden continu films en diashows gehouden over biologische landbouw, natuurdesembrood enz. In een derde zaal is een complete bakkerij ingericht waar 'alternatief' brood wordt gebakken.

Ook het ambachtelijk Korenmolenaars-gilde is met een stand op deze dag vertegenwoordigd. Er zijn nogal wat molenaars in onze club die aan zuurdesembroodbakkerijen meel leveren.

Te koop aangeboden:

- 1 haverpletter met motor cap. ca. 1000 kg per uur
- 1 haverpunter met motor
- 1 mengketel met houten kuip en motor, inhoud ca. 1000 kg
- 1 hamermolen fabr. Ottevangen 4a met motor 80 pk, alsmede de bijbehorende afzuigingsinstallatie met motor 20 pk, meelsluis en stoffilter
- 1 transportschroef, lang ca. 5,5 meter met reductiemotor van 1,5 pk
- 1 transportschroef, lang ca. 8 meter met motor
- 1 verrijdbare en verstelbare transportband lang ca. 5 meter
- 1 Redler, lang ca. 30 meter met reductiemotor
- 1 ijzeren elevatorvoet
- 1 houten elevatorvoet met enkele kokers

Te bevragen **Speelman Voeders B.V.**

Delftweg 110, Rotterdam-Overschie
Tel. 010-620603

OP KOMST VOOR KORENMOLENDAG

Korenmolendag 1984 is op komst. Zaterdag 6 oktober is het zo ver en u heeft er recht op te weten wat het gilde voor deze dag voor u in petto heeft.

Een **eerste activiteit** is de verspreiding van kleine, informatieve folders, die via de bakker bij het publiek terecht dienen te komen. De folder zal informeren over de aard en de kwaliteit van het molenaarsvolkorenmeel, grondstof voor een heel bijzonder en zeer gezond broodje van de bakker.

De folder dient **uiterlijk 8 september** telefonisch te zijn besteld bij de penningmeester J. Pijnappel (08360-23526) en komt voor de aangesloten molenaars op 10 gulden per duizend stuks. We gokken erop, dat men zo'n 2500 exemplaren de man zal afnemen, zodat we 100.000 folders

besteld hebben. U begrijpt het: maak uw bakker/afnemers warm voor deze reclamevorm. Zowel hij - de bakker - als u - de molenaar - zullen daar voordeel bij hebben.

Activiteit twee: het verspreiden van een persbericht onder plaatselijke en regionale kranten. U krijgt een algemeen gesteld persbericht op stencil thuisgestuurd. Dat dient door de molenaar zelf te worden aangevuld met specifieke eigen bijzonderheden.

Activiteit drie: als het doorgaat een uitzending van Van Gewest tot Gewest vóór 6 oktober. Wordt aan gewerkt.

Activiteit vier: de Dag van het Natuurdesembrood, een manifestatie in Krasnapolsky in Amsterdam, waarop het Amb. Korenmolenaarsgilde met een stand vertegenwoordigd zal zijn. (Daarover elders nog wat meer).

Activiteit vijf: de nieuwe uitgave van een receptenboekje, met als basisingredient uiteraard het molenaarsvolkorenmeel. Wil men over het boekje kunnen beschikken, dan **uiterlijk 8 september** bestellen bij penningmeester Pijnappel (zie boven). De kosten van dit receptenboekje zijn vrij moeilijk in te schatten, omdat de prijs sterk afhankelijk is van het aantal dat gedrukt moet worden. Om u een idee te geven: tien afnemers van 500 receptenfolders geven een stukprijs van f 0,20. Maar twintig van 500 maken de prijs per stuk f 0,16⁵. Dus, hoe meer deelnemers aan deze activiteit, hoe beter het is. (Overigens, zo'n boekje is een prima reclame en mag best een kwartje of wat kosten. Die kwartjes komen na verloop van tijd heus wel in de molenkassa terug!).

Activiteit zes: het is de moeite waard zelf bij de bakker-afnemers een etalage in te richten om het molenaarsvolkorenbrood te etaleren. Of om de bakker hulpmateriaal aan te reiken. Een mooie tarweschoof - die tijdig moet zijn 'georganiseerd' - een stuk molensteen met bilhamer, een zakje graan met meelschep, het model van een korenmolen, een affiche van die machtig mooie molen... het zijn allemaal uitstekende onderdelen voor een gemakkelijke en toch pakkende etalage bij de bakker...

(Advertentie)

Stichting 'De Aner Molen' vraagt **een molenaar** voor haar prachtig gerestaureerde beltmolen.

In samenwerking met molenaar Ter Voorde uit Radewijk wordt er gemalen voor de ambachtelijke bakkerij. De toekomstige molenaar dient over een eigen inkomen te beschikken. Een nieuwe woning naast de molen komt binnenkort klaar. Inlichtingen: Anerveenseweg 34, 7784 DD Ane, telefoon 05246-1264.

Er zijn nog méér activiteiten te bedenken. Doe dat dan ook. Vergeet de broodbakwedstrijd onder thuisbaksters niet. Máák er wat van. De revenuen komen altijd terug.

TARWE-ANALYSE NU IN EIGEN HAND

Al in de prille beginjaren van het Ambachtelijk Korenmolenaarsgilde bestond bij veel molenaars het besef dat het objectief vaststellen van de kwaliteit van onze produkten grote prioriteit moest hebben. Vingertoppengevoel alléén is niet voldoende om prima baktarwemeel te malen. De meelkeuringen bij het Station voor Maalderij en Bakkerij/IGMB-TNO in Wageningen vormden de uitwerking van die gedachte.

Maar toen al bleek uit het TNO-rapport 'Het belang van brood in de voeding, deel IV 1979' - waaraan een aantal van onze molens had meegewerkt - dat 'de broodbakkwaliteit in hoge mate afhankelijk is van de bakwaarde van de uitgangstarwe, en vrijwel niet van de fijnheidsgraad van de geproduceerde (molen)meel' (citaat blz. 78).

De resultaten van de meelkeuringen, in feite een controle achteraf, wekten duidelijk de behoefte aan meer informatie over de gebruikte tarwes en met name meer inzicht in de factoren die een rol spelen bij het bepalen van de bakwaarde van de tarwe. Diverse molenaars verdiepten zich in de achtergronden van het begrip 'bakkwaliteit', om na te gaan welke gehalten van essentieel belang zijn en hoe die wetenschap binnen onze beperkte financiële mogelijkheden in de praktijk kon worden toegepast.

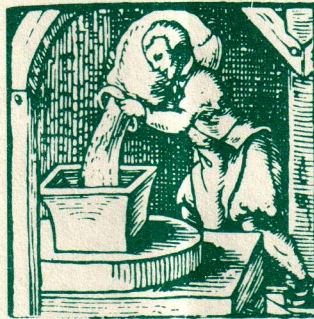
Diverse voordelen

Problemen op eigen en andermans molen bij de aankoop van 'baktarwe' toonden nog eens te meer de kwetsbaarheid aan van het kleine molenaarsbedrijf, waar een verkeerde partij tarwe rampzalige gevolgen kan hebben. Een analyse van enkele essentiële gehalten, die snel beschikbaar is, kan de gewenste duidelijkheid verschaffen. Maar er zijn nog andere voordelen verbonden aan een dergelijke tarwe-analyse. Denk aan het vaststellen van de gewenste melange, aan het controleren van op monster of ongezien gekochte partijen, aan het geven van informatie over nieuwe oogst-kwaliteiten, schottigheid enz. Het grote belang om te weten wat men in de molen heeft of haalt, kan niet genoeg worden benadrukt!

Nu is een bakproef zonder meer de beste methode, mits met voldoende aandacht uitgevoerd, om het gewenste

inzicht in de bakaard te krijgen. Maar niet altijd heeft men daar de tijd, de mogelijkheid of de hoeveelheid tarwe voor. In zulke gevallen neemt men wel eens de grootste risico's...

Daarom, als resultaat van ruime besprekingen, biedt het Ambachtelijk Korenmolenaarsgilde de aangesloten molenaars de mogelijkheid om tarwe te laten analyseren op valgetal, sedimentatie en vocht. De daartoe benodigde uitrusting is inmiddels aangeschaft en



keuring &

molenaar J. Pijnappel in Oud-Zevenaar zal het laboratorium bemannen. De kosten van een analyse op deze drie gehalten zullen voor de aangesloten molenaars van ons gilde veel lager zijn dan gebruikelijk is. Gevraagde analyses zullen slechts enkele dagen in beslag nemen.

De mogelijkheden, die deze tarwe-analyse in eigen hand biedt, kunnen een geweldige steun gaan betekenen bij het goed in de hand houden van de bakkwaliteit van het meel. Goed malen is een kunst die met inzet en volharding geleerd wordt. Maar prima tarwemeel verkopen is een zaak van kennis en inzicht. Ambachtelijke korenmolenaars kunnen er groot voordeel bij hebben als zij weten niet alleen dát, maar ook waaróm, het door hen gemalen meel zus of zo bakt. Het molenlaboratorium van het Ambachtelijk Korenmolenaarsgilde wil de daarvoor noodzakelijke informatie goed, snel en voordelig verschaffen.

Informatiebulletin

De aangesloten molenaars van ons gilde kunnen gelijktijdig met dit nummer een 'informatiebulletin' tegemoet zien, waarin nader wordt ingegaan op de diensten van ons laboratorium. Daarin komen aan de orde wat de molenaar nu in praktijk kan doen met deze

graan-analyse, wat het valgetal en wat de sedimentatiewaarde betekenen en hoe een goede tarwemelange samen te stellen. De zeer lage prijs van de keuringen komt ook in dit bulletin aan bod. Voor niet-deelnemers is deze prijs aanzienlijk hoger, mede om andere keuringsinstanties geen concurrentie aan te doen. (Het zou overigens voor nog niet-deelnemende vakmolenaars wel eens een extra prikkel kunnen worden zich bij ons gilde aan te sluiten, om op die manier ook te kunnen profiteren van de analyse-service van het A.K.G.).

Graaninkoop overeenkomst

Tot slot nog even de mededeling dat op 31 augustus de graaninkoopovereenkomst is getekend tussen de fa. Arie Blok in Woerden en het Ambachtelijk Korenmolenaarsgilde. Zoals bekend is aan deze overeenkomst maanden gewerkt. Bij het tekenen van het stuk waren mensen van Blok, van ons gilde en mr. H. van Noordt Wieringa, die voor ons dit belangrijke werkstuk heeft opgesteld, aanwezig.

Werkgroep Inkoop & Keuring

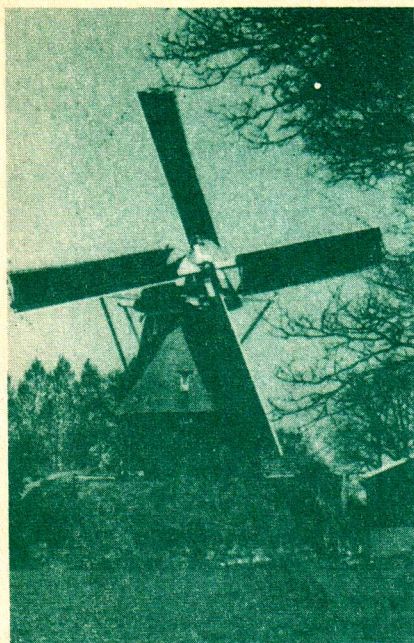
Keuringsronde 1984

Eindelijk de uitslag van de jaarlijkse meelkeuring bij TNO. De in het voorjaar bemonsterde molens hebben zonder uitzondering goed bakkend tarwemeel meegegeven! Het gemiddelde volume-cijfer lag ruim 5 procent hoger dan in 1983; de waarderingen lagen vrijwel gelijk. Deze resultaten bevestigen de opgaande lijn en laten duidelijk zien dat ons molenmeel kwaliteitsmeel is. Deze regel zien we steeds nadrukkelijker naar voren komen.

De uitstekende bakkwaliteit van verschillende soorten zomer- en wintertarwe uit de oogst van 1983 zal zeker de resultaten positief hebben beïnvloed. Het praatje, dat inlandse tarwe een slechte bakaard heeft, wordt, gezien de resultaten op verschillende molens, krachtig ontzenuwd.

Vanaf deze plaats willen we ook wijzen op de rassenlijst van inlandse tarwes, die een betrouwbaar beeld geeft van de bakwaarde van de meest geteelde rassen. Volkorentarwemeel van de ambachtelijke korenmolenaars is een klasse apart en stééngoed.

Werkgroep Inkoop & Keuring



DAG OM SAMEN UIT TE ZIJN

Dat wordt een dag om nimmer te vergeten: 17 september 1984, de dag dat alle aangesloten molenaars van ons gilde met vrouwen en kinders naar het Veenmuseumdorp "t Aole Compas" in Barger Compascuum tijgen. Die dag heeft nu in het geheel geen geheimen meer, het programma is rond, te beginnen bij de aankomst om 10.00 's morgens bij de molen 'De Windlust' in Radewijk bij Hardenberg en eindigend met een feestelijke warme maaltijd in het restaurant dat bij het museum hoort.

Om bij die dag te kunnen zijn is het nodig dat men zich uiterlijk 8 september telefonisch opgeeft bij molenaar Jan Pijnappel, telefoon 08360-23526. Op de dag zelf dient men dan aan hem 30 gulden per persoon af te dragen, waarvoor alle kosten bestreden worden. Dat betekent koffie met koek bij de familie Ter Voorde, soep en Drents molenbrood bij de familie Omvlee (waar we tussen twaalf en half één aankomen, om ook zijn molen te bekijken), bezoek aan het Veenmuseum (waar we om twee uur heen vertrekken) inclusief het bekijken van de molen "De Berk" van Hendrik Bökkers, diverse verfrissingen in de loop van de dag en tenslotte ook het diner. Dat laatste kan, tijdig opgegeven bij Pijnappel, ook vegetarisch zijn of met een bijzonder dieet rekening houden.

Het vervoer zal geheel en al op eigen gelegenheid moeten gebeuren. Het beste lijkt om, na samenspraak, met volle auto's te rijden.

We hopen dat dit evenement, dat een



ontspannen karakter zal hebben, jaarlijks gaat terugkeren. 't Kan geen kwaad, aan de vooravond van Korenmolendag, samen gezellig te relaxen en van gedachten te wisselen.

Het Veenmuseum

Een enkel woord nog ter inleiding van het Veenmuseum. De oorsprong van dit museumdorp is terug te voeren naar de jaren rond 1850. In die tijd kwamen de veenarbeiders uit Friese veengebieden en uit Duitsland naar Barger Compascuum. Zij bouwden er, na hun 14-urige werkdag, hun plaggenhutten en verdienden er met inzet van de hele familie een schamele boterham. Die plaggenhutten zijn er nog steeds, evenals het bruine cafeetje, de lemen oven van de bakker en het authentieke kerkhofje...

In het museum leeft de geschiedenis van de turfafgraving en van andere oude ambachten nog een beetje voort, zodat men er de sociale ontwikkeling van de laatste eeuw heel goed en aansprekend kan ervaren.

Een voor ons belangrijk onderdeel van het museum vormt uiteraard de molen, een eikehouten Hollandse stellingkorenmolen neergezet op de plaats waar de oorspronkelijke molen van Barger Compascuum gestaan heeft (tot 1943). 'De Berk' is na 1870 gebouwd in de buurt van Drantum bij Cloppenburg in Duitsland en in 1982 overgebracht naar het museum waar de herbouw twee jaar tijd nam. De molen draait niet zomaar voor de bezoekers, maar produceert meel onder meer voor de bakkerij van het museum, die nog werkt met een leemoven.

«De Vrijheid» gaat opgetut 3^e eeuw in

Als er een flink zuidwesten windje over Schiedam waaide en het regende daarbij ook nog, dan moesten de molenaars van 'De Vrijheid' nogal eens op ongergelde tijden naar de molen om het water, dat hier en daar door de muur de molen binnensijpelde, te gaan opvangen. Met oude juten zakken probeerden ze de konfrontatie tussen water en meel tegen te gaan.

Het werd dus langzamerhand tijd dat er een en ander aan het metselwerk verbeterd werd. De gehele romp werd beoordeeld en er werd een bestek opge maakt voor een grote opknapbeurt van het metsel- en voegwerk. Het bestek werd eind 1983, in opdracht van 'Stichting Molen De Vrijheid' aan enkele gespecialiseerde aannemers voorgelegd.

Alle aannemers schenen het werk graag te willen uitvoeren, aangezien er voor een veel lager bedrag werd ingeschreven dan de stichting voor ogen had gehad. De economische recessie zal hierbij een belangrijke rol hebben gespeeld. De totale opknapbeurt zal zo'n 140.000 gulden kosten (inclusief onvoorzien). De Stichting Molen De Vrijheid zal hiervan de helft betalen, gemeente en provincie de andere helft.

Steigers in 't water

Op 2 april 1984 verschenen de steigerbouwers om 'De Vrijheid' in twee-en-een-halve week tijd 'in het staal' te zetten. Op zichzelf al een bijzondere klus, daar de twee toegangen tot de molen vrij moesten blijven voor (hoog kiepende) vrachtwagens en de steiger voor een groot deel in het water van de Noordvest geplaatst moest worden. Daarbij kwamen de steigerbouwers hier en daar pas op vier meter diepte op vaste grond onder water...

De steiger werd vertikaal opgebouwd en naarmate de molenromp smaller werd verbreedde men de steiger naar binnen. De balie werd gestut op de steiger daaronder en een mobiele kraan plaatste de steigeronderdelen voor het bovenste deel op de balie. Het steigergedeelte boven de balie steunde wel op het steigergedeelte onder de balie, maar de twee gedeelten werden niet met elkaar verbonden: twee aparte steigerconstructies dus. Daar vooral het staartwerk in de steigerconstructie gevlochten zat, kon er twee maanden niet met de molen worden gedraaid.



Metselaars hakten kleinere en grotere muurgedeelten weg: de stukken, die door vorst en verwerking ondeugdelijk waren geworden. Hier en daar werd wel twee stenen diep weggehakt. Nieuwe gele ijsselsteentjes werden weer netjes ingemetseld.

Er werden (en worden) heel wat nieuwe steentjes in de romp verwerkt. Maar als je weet dat een ijsselsteentje een formaat heeft van ca. 16x7,3x4 cm en dat de romp 29,3 meter hoog is én dat de gemiddelde dikte van de muur 64 cm is (boven 33 cm en beneden 95 cm) én dat de gemiddelde diameter van de romp 8,18 meter is (boven 5,5 en onder 11,85 meter) dan kun je via een eenvoudig rekensommetje bepalen hoeveel steentjes er tijdens de bouw in de molen verwerkt zijn. Je komt dan (inclusief fundering en exclusief raamen deuropervlakten) op zo'n 908.000 steentjes. Zou je die steentjes met de kopse kant tegen elkaar op een rij leggen dan krijg je een lengte van 145 kilometer... En daarbij vallen dan die 8000 nieuw verwerkte steentjes natuurlijk helemaal in het niet!

Veel oude gebouwen in Schiedam, waaronder de molens, zijn grauw zwart van kleur als gevolg van het brandersverleden van de stad. De gele kleur van de nieuwe ijsselsteentjes moest daarom worden 'verdonkeremaand' om te voorkomen dat de romp een patroon als een tijgervel zou gaan vertonen. Dat kleuren doen ze met een mengsel van zwartsel (te koop bij de drogist), zoutzuur en water.

Heidens karwei

Na de metselaars pakten de voegers het werk aan. De voegen worden tot zo'n één centimeter diepte uitgehakt, waarna ze weer netjes met voegspecie worden gevuld. Een heidens karwei dat met engelengeduld en monnikengeloof door de twee voegers wordt uitgevoerd. De lintvoegen kunnen ze nog wel met een slijptol vóórbewerken, maar alle stootvoegen moeten sowieso met de hand worden uitgehakt en ook het bijwerken van de lintvoegen moet met de hand gebeuren. Natuurlijk hebben we ook dat even uitgerekend: op de Vrijheid zit ca. 17 kilometer lintvoeg en nog eens 6,2 kilometer stootvoeg aan de buitenkant, zodat die voegers wat te doen hebben...

Nadat het bijkleuren van de nieuwe steentjes en het voegwerk boven de balie gereed waren, werd dit deel van de romp tweemaal met een vloeibare siliconenoplossing besproeid om op die manier het binnendringen van vocht nog eens extra tegen te gaan. De romp boven de balie is sinds half juni gereed en de molen kan dus weer met de wind malen. Het gedeelte boven de balie ziet er nu werkelijk fantastisch uit.

Tijdens de opknapbeurt is ook de gevelsteen van de molen onder handen genomen. Deze gevelsteen, voorstellende de godin Minerva (Romeins godin van de wijsheid en van de dapperheid; bij de Grieken Pallas Athene genoemd) is lang niet compleet geweest. De laatste honderd jaar heeft deze sterke dame haar speer moeten missen. Gelukkig geeft nu een beeldhouwer haar volledige uitrusting weer terug.

Als alles volgens planning verloopt zal de hele molenromp eind oktober zijn opgeknapt. Dat betekent dat 'De Vrijheid', die in 1785 is gebouwd, twélf jaar in haar paasbest haar tweehonderdste verjaardag kan vieren.

SLIM ZIJN TEGEN BRUGVORMING

Het begrip 'brugvorming' kent iedere molenaar wel. Als ze er zelf niet mee zijn geconfronteerd, dan hebben ze er meestal wel eens over gehoord of gelezen.

Het opvangen van meel in silo's of ketels om het daarna weer af te tappen, kan problemen geven wanneer de silo of ketel niet goed is gebouwd en/of ingericht. Het transport van het meel in de silo naar buiten toe kan op verschillende manieren worden opgelost.

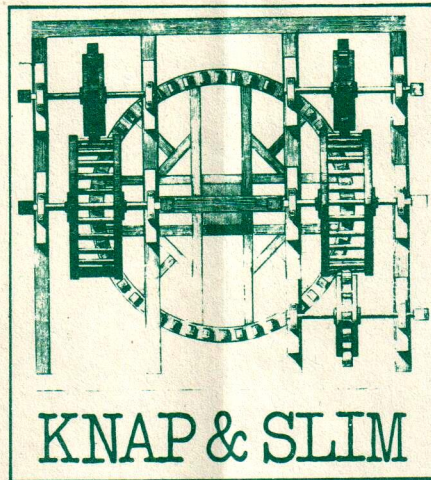
Belangrijk is daarbij dat er een bewegend werktuig (zoals een vijzel of lint) in de silo of ketel zit dat het meel losmaakt en los houdt, mengt en eventueel in een bepaalde richting duwt. Het is geen probleem dat meel in een silo of ketel losgemaakt wordt en gemengd; integendeel, vaak is het juist de bedoeling.

Met vlokken is dat anders. Indien vlokken vanuit de pletwals in een silo of ketel vallen, dan mag er nauwelijks beweging in de silo plaatsvinden, anders wordt de vlok teveel beschadigd. Brugvorming treedt bij gestapelde vlokken, waar geen beweging in zit, snel op bij een vernauwing van de silo of ketel. Als er geen vernauwing aan silo of ketel te vinden is en als de binnenwanden glad zouden zijn afgewerkt, dan zou er in principe geen brugvorming optreden. Maar aan de onderzijde voor de aftapmond kent elke silo of ketel wel een vernauwing.

Kleppensysteem

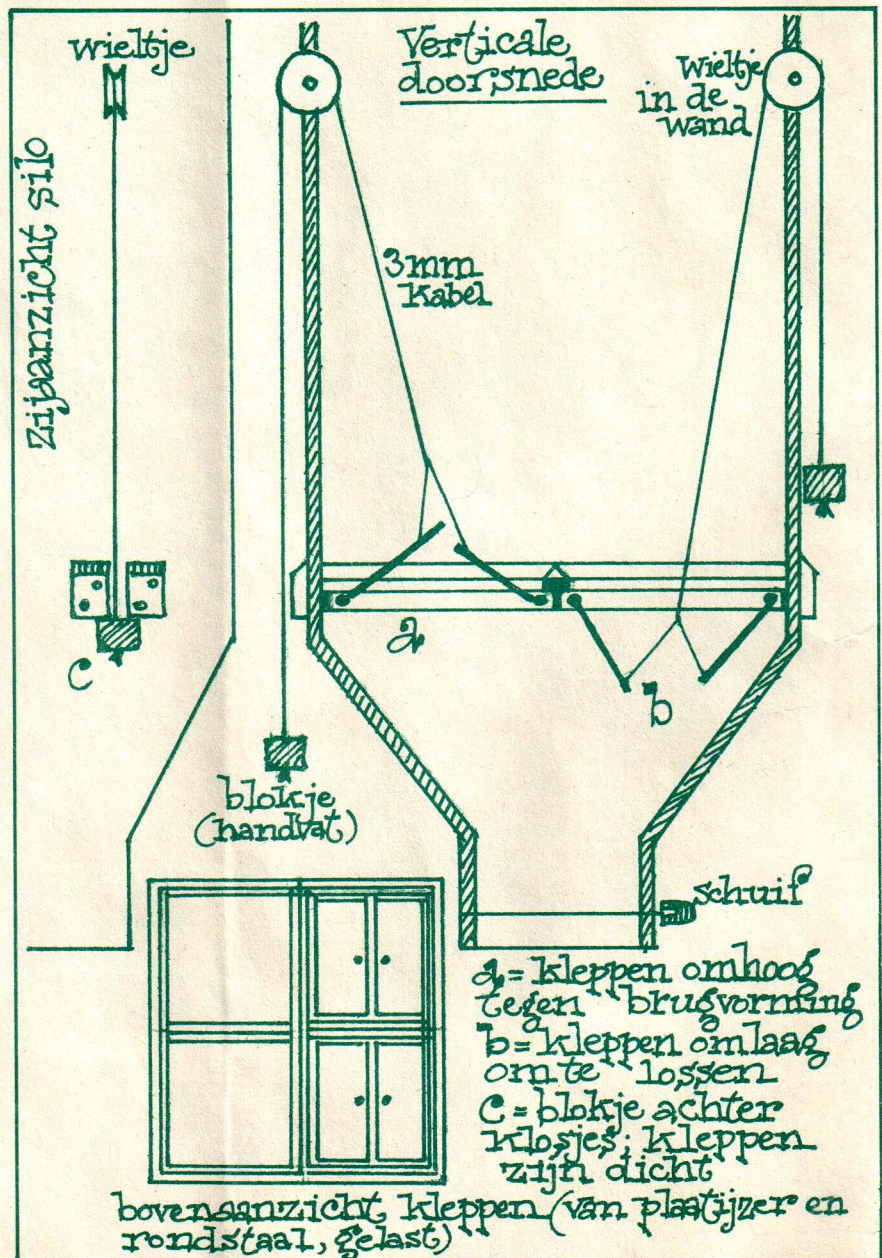
Zonder een continu bewegend werktuig in een silo of ketel kan brugvorming verholpen worden door boven de vernauwing een (handbediend) kleppensysteem te plaatsen. Afhankelijk van de horizontale doorsnee oppervlakte kunnen twee of meer kleppen aangebracht worden, die de vlokken in porties door de vernauwing leiden.

De schetsjes van de silo die in molen 'De Vrijheid' is gemaakt, hoeven niet als maatgevend te worden aangehouden. Ze geven aan hoe het systeem ongeveer werkt en kunnen dus door iedere molenaar naar diens eigen mogelijkheden van ruimte en materiaal worden aangepast.



Belangrijk bij de constructie is, dat de kleppen ook naar boven toe opgetrokken moeten kunnen worden, om eventueel optredende brugvorming net boven de kleppen te verbreken. Minder belangrijk is de precieze afsluiting van de kleppen. Doordat vlokken niet snel door spleetjes weglopen kan het systeem ruim worden gemaakt. Daardoor wordt voorkomen dat het snel gaat klemmen, bijvoorbeeld tegen de zijwanden.

Marcel Koop



We vervolgen de artikelenserie van de heer Rijnenberg (Dirksen) die in 1949 in het vakblad 'De Molenaar' heeft gestaan.

We hebben het nu zo uitvoerig over het strijken van een steen gehad, dat men zeker ook zal willen weten hoe het strijken verstoord wordt.

Allerlei oorzaken zijn hiervoor te vinden. Zo kan het zijn, dat de ligger trilt, terwijl de loper die trillingen niet volgt. Omgekeerd is het ook mogelijk, dat de loper trilt en de ligger vast ligt, of dat de ligger óók trilt, maar dat de trillingen niet samenvallen.

Trillende ligger

Een trillende ligger komt dikwijls voor. Bij veel maalstenen kan men onder het malen met de hand de ligger bereiken en dan kan men het gemakkelijk voelen. Er is natuurlijk een bepaalde oorzaak voor; de ligger ligt niet voldoende vast of trillingen in de bedding van de steen worden op de steen overgebracht. Heel vaak worden zulke trillingen veroorzaakt door het kamwerk op de onderspil.

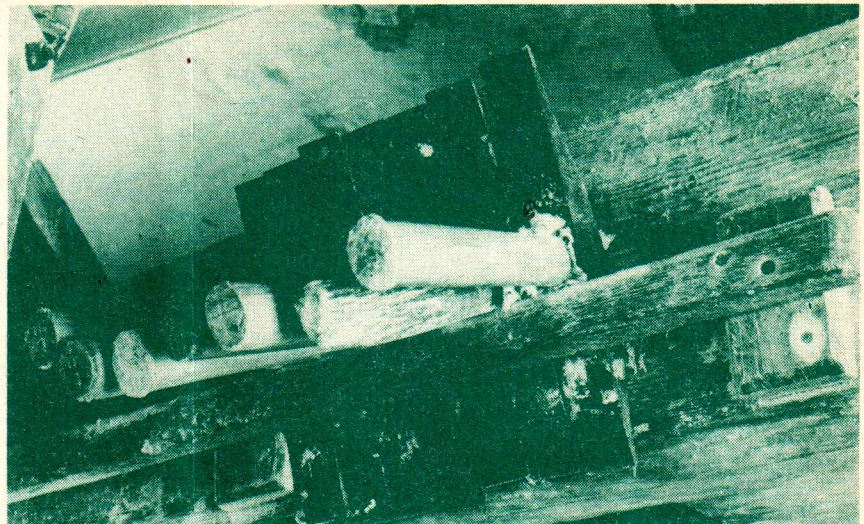
Het is niet altijd even gemakkelijk om zulke trillingen op te heffen. Men kan de maalstoel wel verzwaren en de ligger goed vastspieën of in bouten opsluiten, maar dat biedt nog niet de waarborg, dat de ligger dan niet meer trilt.

Het komt ook wel eens voor, dat een ligger zeer slecht opgesloten ligt en dat men een zekere beweging in de steen voelt. En toch kan zulk een koppel nog wel goed strijken. De ligger "trilt" dan niet, maar "beweegt". Gewoonlijk gebeurt dat dan in een tempo, gelijk aan het toerental van de loper. Als zulk een koppel dan toch goed strijkt en "dus" in conditie is om goed te malen, dan komt dat, doordat de loper de beweging van de ligger precies volgt.

De maaldruk is dan ook ongeveer constant. Deze toestand komt inderdaad meermalen voor en vooral als de steen betrekkelijk weinig toeren maakt, heeft een loper kans om de beweging van de ligger te kunnen volgen.

Verhoogt men echter in zulk een geval het toerental, dan kan het gemakkelijk zijn, dat de loper de beweging niet meer precies meemaakt en de steen gaat slechter werken. De stenen strijken niet meer.

Hierin moet men ook de reden zoeken waarom men een builsteen (van ouds)



minder omwentelingen laat maken dan een voedersteen. Door het verminderen van het toerental, bijvoorbeeld voor een steen van 1.40 meter, die normaal 120 omwentelingen maakt, tot 100 of 95 toeren. Een 20 of 25 omwentelingen per minuut maakt al een beduidend verschil. Het is heel goed mogelijk, dat een steen, die bij 120 toeren niet strijkt (dus al of niet merkbaar onrustig loopt) bij 100 omwentelingen mooi strijkt.

Kamwielen de bron

Het trillen van een loper kan verschillende oorzaken hebben. Gewoonlijk schuilt de grondoorzaak in het drijfwerk, indien men onderdrijfwerk met kamwielen toepast. De kamwielen zijn meestal de bron van het trillen. Te eerder gebeurt dat dan, als de spil te licht is, waardoor deze onder het draaien veert.

Fijne stootjes in het kamwieldrijfwerk veroorzaken gemakkelijk trillingen in de spil en daardoor trilt de loper en soms ook de maalstoel. Het zal zelden voorkomen, dat de trillingen van loper en ligger dan juist samenvallen. Vandaar dat men er voor moet zorgen, dat een kamwieldrijfwerk goed loopt. Vooral als de kamwielen te diep werken, kan trilling optreden. Heeft men de kamwielen gedurende lange tijd ondiep laten werken en stelt men ze daarna dieper, dan kunnen gemakkelijk trillingen optreden, want door het ondieper werken ontstaat een zekere slijtage. Stelt men de kamwielen dan dieper, dan lopen de kammen op borsten, die gewoonlijk niet goed op steek staan en trillen blijft dan niet uit.

Maar vooral bij conische kamwielen kan men last van trillen hebben.

Bij conische wielen heeft men heel korte kammen, die weinig of in geheel niet meegeven, d.i. doorbuigen. Een kleine afwijking van de juiste steek veroorzaakt dan al een stootje. Bij haakse aandrijving, met haakse kamwielen dus, heeft men veel langere kammen, die iets kunnen veren. Bij een kleine afwijking van de steek, waarbij een scherp stootje zou ontstaan, veren de kammen een weinig door. De kammen vangen dus de stootjes enigszins op.

Bij conische kamwielen komt het heel veel voor, dat de kammen te diep staan. Men kan dat zien aan de glimmende koppen van sommige kammen en/of glimmende plekken tussen twee kammen. Dat is voor het trillen een funest geval. Als de kammen zo diep lopen, dan is het wel zeker, dat er trilling in spil en loper ontstaat, en dat daardoor de stenen zeker niet strijken. Zelfs niet bij de beste constructie.

Het is juist daarom zo goed om zware steenspillen te gebruiken. Door het stoten van de kammen beweegt (trilt) de taats soms in de pot, waardoor de loper los in de taatspot staat.

Het is tenslotte ook mogelijk dat de spil ruimte heeft in de bus, waardoor de spil en daarmee de loper trilt.

Tegenvallen

Men kan zich in de werking van een maalstoel zeer vergissen, hetgeen dikwijls is toe te schrijven aan het slecht strijken der stenen. Een op het oog goed geconstrueerde maalstoel kan wel eens erg tegenvallen bij het malen. De maalas mag dan in kogellagers lopen, de bus en de taatspot mogen van kogellagers zijn voorzien, de kamwielen

kunnen goed bewerkte conische wielen zijn, maar bij het draaien kunnen de korte kammen fijne trillingen in de steenspil veroorzaken, met het gevolg, dat de looper geen vaste baan beschrijft. De steen maalt wel en voor veevoeder zelfs zeer goed, maar toch, fijn lopen doet hij niet. Moeilijk te verhelpen bovendien.

Een oude maalstoel kan, ook al mankeert er hier of daar wat aan, soms veel beter malen, dat wil zeggen: de stenen strijken beter en men kan er keurig en gemakkelijk mee malen.

Als men er niet zeker van is of een ligger trilt, er van afgezien of die trilling door de looper wordt veroorzaakt of niet, dan maakt men een stokje op maat, dat men onder tegen de ligger aandrukt; het moet zo lang zijn, dat het b.v. een halve centimeter van de niet trillende vloer afblijft.

Men houdt het stokje dus vertikaal. Nu kan men ten opzichte van de niet trillende vloer onderaan voelen hoeveel de ligger trilt. Een halve millimeter of een millimeter trilling kan men dan gemakkelijk voelen.

Bij sommige maalgangen trilt de pasbalk, dus ook de taatspot, de spil en tenslotte de looper. Ook die trilling kan men het beste constateren, door op dezelfde wijze als bij de ligger te handelen. Men kan langs de pasbalk zelfs wel een latje spijkeren, vertikaal en zo lang, dat dit latje een niet trillende vloer bijna raakt. Dan kan men duidelijk de trilling zien en voelen.

Beter met de wind

En hoe kan een steen nu strijken en "goed" malen, als de maalvlakken niet evenwijdig aan elkaar zijn, of als tussen de maalvlakken altijd door een vernauwing en verwijding ontstaat? Bijna altijd ontstaat het trillen door de kamwielen en verder door te lichte spullen, bij onderdrijfwerk.

Het is daarom zo gek nog niet, dat de ouderwetse molenaars zeiden, dat ze met de wind beter konden malen dan met de stoom.

Die bewering werd dan tegengesproken door er op te wijzen, dat het er niet toe doet, of de aandrijving nu door wind of door machinekracht gebeurt. De zaak is echter deze, dat bij windkracht (bijna) altijd bovenaandrijving wordt toegepast, waarbij het drijfwerk vlak bij een lager is aangebracht. De trillingen, die ver van de rijs af toch wel plaats vinden, worden minder op de stenen overgebracht, met gevolg, dat zulk een steen eerder strijkt.

Bij machinekracht heeft men bijna altijd onderaandrijving, dus een aandrijving op de steenspil. De kans van het ontstaan van trillingen is groter, vooral

omdat men vroeger heel lichte steenspullen had. Een door machinekracht gedreven steen heeft dus meer kans op slecht strijken en daarmee is het verklaard, dat de molenaars beter meel konden krijgen met de windmolen. Het geval zat echter niet in de krachtbron, zoals de oude molenaars veronderstelden, maar in de aandrijving.

Drie omstandigheden

Voor we van het strijken der stenen geheel afstappen (ik geloof dat het geval voor ieder nu duidelijk moet zijn) willen we de zaak nog even overzien.

Ik zou drie omstandigheden willen onderscheiden, die met het lopen van de stenen te maken hebben, behorend tot dezelfde groep.

1. Hobbelen der stenen; dat zijn grove trillingen of schommelingen van de looper.
2. Trillen of slecht strijken. Moeilijker te herkennen afwijkingen van een regelmatige gang.
3. Afwijkingen van een vaste baan van de looper.

Over dit laatste geval wil ik nog even schrijven. Het komt voor, dat door een losse bus of door versleten neuten in een bus, de spil bij het malen heen en weer beweegt. De looper maakt dezelfde beweging natuurlijk mee en beschrijft daarom geen vaste baan. Het zou kunnen zijn, dat de steen vervalt in de toestand van hobbelen of trillen, maar dat is niet altijd zeker. De steen zou bij een vastere stand van de spil behoorlijk kunnen strijken.

Maar nu beweegt de steen in een tempo gelijk aan het toerental. Deze afwijking komt nog weleens voor. Het kan zijn, dat de steenbus wel degelijk vaststaat, maar dat er een afwijking is door een zeer slappe en daardoor bewegende maalstoel. In elk geval, de afwijkingen van de vaste gang zijn ongeveer gelijk. Veel merkt men er dikwijls niet van. Alleen als men de stenen openlegt en de rij op de beide stenen zet, dan ontdekt men, dat zowel de ligger als de looper aan de uiterste einden soms over een buitenring van slechts 5 à 6 cm arm zijn. De maalbalken van de looper zowel als van de ligger, zijn aan de einden enige millimeters afgesleten, wat een eigenaardig verschijnsel is, want hoe kunnen de stenen aan de einden samen arm worden? Dat is mogelijk, als de looper de bovenbedoelde afwijking heeft.

De steen kan soms in zulk een geval nog wel behoorlijk malen, maar is toch ver af van een gezonde toestand.

Dit geval komt ook wel voor bij zeer zware lopers.

(Wordt vervolgd)
DIRKSEN

Om Zo Te Zeggen

Aan de molenaars heeft ook Constantijn Huygens, dichter en staatsman die driehonderd jaar geleden al 88 jaar was, een schoon gedichtje gewijd. Molenaars, dat moeten toch wel heel aparte mensen zijn geweest, blijkt telkens. Want zo gaat dat versje:

*"Een molenaar een dief te zijn?
Mij dunkt het heeft geen redenschijn:
wat hoeft hij om veel geld te geven,
een mens die van de wind kan leven?"*

Voor meelzakken en zakband naar

Van Randeraad's Zakkenhandel

Zuidzijde 118a
2411 RW BODEGRAVEN
Telefoon (01726) 16139
's Avonds na 18.00 uur:
telefoon (03488) 614

Rektifikatie

In het vorige nummer is in het jaarverslag van 1983 gewag gemaakt van nieuwe aanmeldingen, waaronder die van de heer T. Mulder op de molen van Verhage in Wissenkerke. Dat klopt niet helemaal, want de heer Mulder is nog niet geballoteerd en daarmee nog geen deelnemer. Naar we hopen zal deze ballotage spoedig rond komen en kan in het komend jaarverslag van zijn toetreding melding worden gemaakt.

Kopij

Kopij voor het volgende nummer van 'Van Haver Tot Gort' moet uiterlijk 1 oktober binnen zijn op het adres van de redactie, Beukendreef -6, 4631 SG Hoogerheide.